



**Kertas map**



© BSN 2010

Hak cipta dilindungi undang-undang. Dilarang menyalin atau menggandakan sebagian atau seluruh isi dokumen ini dengan cara dan dalam bentuk apapun dan dilarang mendistribusikan dokumen ini baik secara elektronik maupun tercetak tanpa izin tertulis dari BSN

BSN  
Gd. Manggala Wanabakti  
Blok IV, Lt. 3,4,7,10.  
Telp. +6221-5747043  
Fax. +6221-5747045  
Email: [dokinfo@bsn.go.id](mailto:dokinfo@bsn.go.id)  
[www.bsn.go.id](http://www.bsn.go.id)

Diterbitkan di Jakarta



## Daftar isi

Daftar isi.....	i
Prakata .....	ii
1 Ruang lingkup.....	1
2 Acuan normatif.....	1
3 Istilah dan definisi .....	1
4 Simbol dan singkatan istilah .....	2
5 Persyaratan mutu .....	2
6 Pengambilan contoh .....	2
7 Cara uji .....	2
8 Penandaan dan pelabelan.....	3
9 Pengemasan.....	3
Bibliografi .....	5





## Prakata

Standar Nasional Indonesia (SNI) Kertas map merupakan revisi dari SNI 14-0155–1998, *Kertas map*.

Standar ini disusun oleh Panitia Teknis Perumus SNI 85–01, Teknologi Kertas dan telah dibahas dalam rapat konsensus lingkup Panitia Teknis pada tanggal 5 Agustus 2009 di Bogor yang dihadiri oleh wakil-wakil dari pemerintah, produsen, konsumen, tenaga ahli, Asosiasi Pulp dan Kertas Indonesia dan institusi terkait lainnya. SNI ini juga telah melalui konsensus nasional yaitu jajak pendapat pada tanggal 20 November 2009 s.d 20 Januari 2010 dan langsung disetujui menjadi Rancangan Akhir SNI (RASNI) untuk ditetapkan menjadi SNI.





## Kertas map

### 1 Ruang lingkup

Standar ini menetapkan persyaratan mutu, pengambilan contoh, cara uji, penandaan, pelabelan dan pengemasan kertas map, yang digunakan untuk map dan kulit buku.

### 2 Acuan normatif

Untuk acuan tidak bertanggal, sebaiknya digunakan dokumen normatif edisi terakhir.

SNI ISO 216, *Kertas tulis dan beberapa jenis barang cetakan - Ukuran siap pakai - Seri A dan B, dan indikasi arah mesin.*

SNI ISO 217, *Kertas - Ukuran belum siap pakai – Penandaan dan toleransi untuk rentang dasar dan rentang tambahan, dan indikasi arah mesin.*

SNI ISO 536, *Kertas dan karton - Cara uji gramatur.*

SNI 0402, *Pulp, kertas dan karton - Kondisi ruang pengujian dan pengkondisian lembaran untuk pengujian.*

SNI 0440, *Kertas dan karton – Gramatur*

SNI 0491, *Kertas dan karton – Cara uji ketahanan lipat – Metode MIT.*

SNI 0499, *Kertas dan karton – Cara uji daya serap air - Metode Cobb.*

SNI 0935, *Kertas dan karton – Cara uji kekakuan – Metode Taber.*

SNI 1764, *Kertas dan karton - Cara pengambilan contoh.*

### 3 Istilah dan definisi

#### 3.1

##### **kertas map**

jenis kertas tebal, dibuat dari campuran pulp kimia, pulp mekanis dan kertas bekas memiliki kekakuan yang baik

#### 3.2

##### **gramatur**

massa dari satuan luas tertentu dari kertas atau karton yang ditetapkan melalui cara uji yang spesifik. Gramatur dinyatakan dalam gram per meter persegi

#### 3.3

##### **daya serap air (Metode Cobb<sub>x</sub>)**

jumlah gram air yang diserap oleh satu meter persegi lembaran kertas atau karton dalam waktu penyerapan selama x detik, diukur pada kondisi standar

#### 3.4

##### **kekakuan kertas dan karton (Metode Taber)**

momen lengkung atau ketahanan lengkung yang diperlukan untuk melengkungkan contoh uji pada kondisi tertentu



### 3.5

#### ketahanan lipat (Metode MIT)

logaritma berbasis 10 dari jumlah lipatan ganda yang diperlukan untuk memutus jalur uji pada tegangan tertentu, dilakukan pada kondisi standar

### 3.6

#### kondisi standar

kondisi ruang untuk pengujian lembaran pulp, kertas dan karton dengan suhu  $(23 \pm 1) ^\circ\text{C}$  dan RH  $(50 \pm 2)\%$

**CATATAN** Apabila kondisi ruang seperti diatas tidak dapat atau sulit dicapai, maka diperkenankan menggunakan kondisi ruang pengujian dengan suhu  $(27 \pm 1) ^\circ\text{C}$  dan RH  $(65 \pm 2)\%$ .

### 3.7

#### kelembaban relatif (RH)

perbandingan antara kandungan uap air dalam udara pada suhu dan tekanan tertentu dengan kandungan uap air jenuh pada suhu dan tekanan tersebut, dinyatakan dalam persen

## 4 Simbol dan singkatan istilah

4.1 RH adalah *Relative Humidity* (kelembaban relatif)

4.2 AM adalah arah mesin

## 5 Persyaratan mutu

Persyaratan mutu kertas map seperti pada Tabel 1.

**Tabel 1 - Persyaratan mutu kertas map**

No	Parameter	Satuan	Persyaratan mutu		
1	Gramatur	$\text{g/m}^2$	180	200	225
2	Kekakuan, AM, min.	gf.cm	min. 35	min.40	min.45
3	Ketahanan lipat, AM, min.	-	min.35	min.35	min.35
4	Daya serap air (Cobb <sub>60</sub> ), maks.	$\text{g/m}^2$	min.25	min.25	min.25

**CATATAN** Nilai gramatur sesuai dengan SNI 0440, *Kertas dan karton – Gramatur*.

## 6 Pengambilan contoh

6.1 Contoh kertas diambil sesuai dengan SNI 1764, *Kertas dan karton - Cara pengambilan contoh*.

6.2 Contoh disimpan pada kondisi ruang pengujian sesuai dengan SNI 0402, *Pulp, kertas dan karton - Kondisi ruang pengujian dan pengkondisian lembaran untuk pengujian*.

## 7 Cara uji

### 7.1 Gramatur

Dilakukan sesuai dengan SNI ISO 536, *Kertas dan karton - Cara uji gramatur*.



## 7.2 Kekakuan (Metode Taber)

Dilakukan sesuai dengan SNI 0935, *Kertas dan karton – Cara uji kekakuan – Metode Taber*.

## 7.3 Ketahanan lipat (Metode MIT)

Dilakukan sesuai dengan SNI 0491, *Kertas dan karton – Cara uji ketahanan lipat – Metode MIT*.

## 7.4 Daya serap air (Metode Cobb<sub>60</sub>)

Dilakukan sesuai dengan SNI 0499, *Kertas dan karton – Cara uji daya serap air - Metode Cobb*.

# 8 Penandaan dan pelabelan

## 8.1 Penandaan

- Pada setiap gulungan harus diberi tanda panah yang menyatakan arah gulungan.
- Pada setiap rim harus diberi tanda panah yang menyatakan arah mesin.

## 8.2 Pelabelan

### 8.2.1 Bentuk gulungan

Pada setiap gulungan minimal harus dibubuhi:

- pabrik pembuat atau nama dagang;
- kata-kata “kertas map”;
- ukuran lebar (mm atau cm) dan diameter (mm atau cm);
- diameter-dalam sumbu (mm);
- gramatur;
- berat gulungan;
- jumlah sambungan;
- kode produksi.

### 8.2.2 Bentuk lembaran

Pada setiap rim harus dibubuhi:

- pabrik pembuat atau nama dagang;
- kata-kata “kertas map”;
- jumlah lembaran;
- ukuran: panjang (mm) x lebar (mm);
- gramatur;
- kode produksi.

# 9 Pengemasan



9.1 Kertas map dapat dikemas dalam bentuk gulungan (rol) atau dalam bentuk lembaran, dibungkus rapi sedemikian rupa sehingga kertas tidak mengalami kerusakan.

9.2 Dalam satu gulungan tidak boleh terdapat lebih dari dua sambungan. Penyambungan dilakukan dengan menggunakan pita perekat, ditempel rapat pada kedua permukaan sambungan dan diberi tanda. Lebar pita perekat yang dipakai 20 mm sampai 50 mm.

9.3 Kedua ujung sumbu gulungan diberi alat penguat untuk mencegah rusaknya sumbu selama dalam penanganan.

9.4 Ukuran untuk bentuk gulungan dan bentuk lembaran adalah sebagai berikut:

#### 9.4.1 Gulungan

- Diameter gulungan, mm : 500 – 1 000
- Diameter-dalam sumbu, mm : 75 – 100
- Lebar gulungan : sesuai dengan ukuran pada SNI ISO 217, *Kertas – Ukuran belum siap pakai – Penandaan dan toleransi untuk rentang dasar dan rentang tambahan dan indikasi dari arah mesin.*

#### 9.4.2 Lembaran

Kertas map dipotong sesuai dengan ukuran pada SNI ISO 216, *Kertas tulis dan beberapa jenis barang cetakan - Ukuran siap pakai - Seri A dan B, dan indikasi arah mesin* atau sesuai dengan SNI ISO 217, *Kertas - Ukuran belum siap pakai – Penandaan dan toleransi untuk rentang dasar dan rentang tambahan, dan indikasi arah mesin.*



## Bibliografi

Casey, T. P. , *Pulp and Paper Chemistry and Chemical Technology*. Vol. 3, 3<sup>rd</sup> Ed. John Wiley & Sons, New York, 1980

Podder,V., *Technology in Paper Industry*, Pitambar Publishing Delphi Company, New Delhi, 1992

Smook, G. A., *Handbook of Pulp and Paper Terminology*, Angus Wilde Publications, Vancouver, Canada 1990.















**BADAN STANDARDISASI NASIONAL - BSN**  
Gedung Manggala Wanabakti Blok IV Lt. 3,4,7,10  
Jl. Jend. Gatot Subroto, Senayan Jakarta 10270  
Telp: 021- 574 7043; Faks: 021- 5747045; e-mail : [bsn@bsn.go.id](mailto:bsn@bsn.go.id)